حفريات للأميركية في الهرمل تسمح بتوقع الزلازل بشكل أدق
الثلاثاء 2 تشرين الثاني 2010



كشفت حفريات جيولوجية عميقة دامت أسبوعين وقادتها الجامعة الأميركية في بيروت في منطقة مرجحين في الهرمل وجود جزء كبيرٍ في صدع اليمونة لم يكن معروضاً على الخرائط الجيولوجية الموجودة، ولم يدرس سابقاً. وصدع اليمونة هو واحد من ثلاثة صدوع أو فوالق رئيسية في لبنان (اليمونة وسرغايا وجبل لبنان). وقد أجرى البروفسور عطا الياس، الأستاذ المساعد في قسم الجيولوجيا في الجامعة هذه الأبحاث بالتعاون مع الدكتور يان كلينغر من معهد فيزياء الكرة الأرضية في باريس (IPGP) وبمساعدة طالبين من الأميركية هما رامي فرحات وسامي الشيخ حسين. واعتبرت مشاركة طلاب الجامعة فيها أساسية نظراً إلى أن أحد أهداف الوكالة هو تشجيع الطلاب على المشاركة في الأبحاث، ولا سيما في مجال علوم الأرض. وقد موّل المركز الوطني للأبحاث العلمية في فرنسا هذه الأبحاث. وكان اختيار منطقة التنقيب قد تمّ بعناية من قبل فريق الباحثين الذين أرادوا دراسة المناطق الغنية بالرواسب الحديثة التي من شأنها أن تكون قد شهدت جميع الزلازل الأخيرة، مقارنة مع الرواسب القديمة. وقد حفر الباحثون خندقاً في مرجحين ودرسوا الطبقات الرسوبية التي تم اكتشافها. وسيسمح تحديد تاريخ الكربون المشع لعينات من هذه الرواسب بمعرفة أنماط التواتر على طول الصدع. وبحسب أنماط التواتر هذه، سيتمكن الباحثون من وضع تقويم أكثر دقة للزلازل السابقة وتلك التي ربما قد تحدث في المستقبل. ومن شأن تقويم أكثر تفصيلاً للأحداث التي تم الحصول عليها من هذا الموقع، عند مقارنته مع نتائج الدراسات من الصدعين الرئيسيين الآخرين في لبنان، أن يؤمن فهماً أفضل لكيفية عمل الصدوع الثلاثة وكيفية تواصلها ببعض. وقال البروفسور الياس: "كلما ازدادت معرفتنا للزلازل السابقة، كلما تمكّنا أن نتوقع الزلازل في المستقبل بشكل أفضل". مضيفاً أن هذه معلومات هامة بالنظر إلى أن لبنان يقع في منطقة زلازل نشطة. ويأمل البروفسور الياس أيضاً أن تكشف الأبحاث التي أجريت أخيراً معلومات حول الزلازل التي وقعت في سوريا ولكن لم يتم تسجيلها حتى الآن. واضاف: "آمل أن نتمكن من تحديد تفاصيل الزلازل التي وقعت على طول خطوط الصدع الموجود في سوريا، وبالنظر إلى أن هذا الصدع يستمر صعوداً الى سوريا، التي لم تكن زلازلها قوية بما يكفي لتمزق بقية الصدع في لبنان". وصدع اليمونة هو حصة لبنان من صدع المشرق العربي، وواحد من أكبر الصدوع الأرضية ويمتد من خليج العقبة الى تركيا. وهو الحد الفاصل بين قطعتين من سطح الأرض: الصفيحة العربية التي تمتد شرقاً والأفريقية أو صفيحة سيناء التي تمتد غرباً.